한국동물분류학회지 제 4 권 제 1 호
The Korean Journal of Systematic Zoology
Vol. 4, No. 1: 15-20 (June 1, 1988)

韓國未記錄 나방類에 관하여〈Ⅰ〉
－밤나방科 7種, 솔나방科 2種 및 산누에나방科 1種－

朴 奎 澤*·元 甲 載**
(*江原大學校 農科大學·**林業硏究院 昆蟲科)

Newly Recorded Species of Macrolepidoptera from Korea. (Ⅰ)
Seven species of Noctuidae, two of Lasiocampidae and one of Saturniidae

Park, Kyu-Tek* and Weon, Gap-Jae**
(* Dept. of Plant Protection, Kangweon National University, Chuncheon 200-701, Korea)
(** Dept. of Entomology, Forestry Research Institute, Seoul 130-012, Korea)

ABSTRACT

Seven species of Noctuidae [*Meganephria extensa* (Butler), *Orthosia evanida* (Butler), *Orthosia gothica* (Linnaeus), *Sugitania lepida* (Butler), *Triaena Tridens* (Denis & Schiffermüller), *Ceratis pallescens* (Butler) and *Blepharita amica* (Treitschke)], two of Lasiocampidae [*Arguda vinata* (Moore) and *Poecilocampa populi* (Linnaeus)] and one of Saturniidae [*Eriogyna pyretorum* (Westwood)] are reported for the first time from Korea.

Key words: Systematic, Noctuidae, Lasiocampidae, Saturniidae, Lepidoptera, Korea.

緖 論

우리나라의 나방류에 관한 최근의 分類學的 硏究는 筆者(朴)等에 의하여 주로 小蛾類(Microlepidoptera)를 대상으로 이루어져 왔으며, 大蛾類(Macrolepidoptera)에 관한 연구는 그 대부분이 지역별 分布調査에 한정된 것으로 과거의 국내외 조사기록 근거에 의존하여 왔었다. 또한 자료입수가 상대적으로 어려운 中國을 비롯한 大陸性分布種들에 관하여는 그 조사가 미흡하였다.

그러므로 저자들은 경기도 광릉, 강원도 춘천, 양양 지역을 中心으로 주로 中部地方일원에서 최근 몇년간 채집한 大蛾類중에서 현재까지 우리나라에서 보고되지 않았던 未記錄種들을 근연 그룹별로 정리하여 앞으로 몇차례에 걸쳐 발표코자한다. 금번 1차로 정리 발표하는 재료는 밤나방科(Noctuidae)와 솔나방科(Lasiocampidae) 및 산누에나방科(Saturniidae)에 속하는 種들로서 이들 成虫은 여름철에 출현하지 않고 주로 10월이후와 4-5월 이전에만 출현하는 種들이란 점에서 그 특이점이 있다.

끝으로 種의 分類同定에 도움을 주신 日本의 大妻女子大學 H. Inoue教授께 감사를 드린다.

種의 記載

Noctuidae (밤나방科)

1. *Meganephria extensa* (Butler) 톱날무늬밤나방(신칭) (Fig. 1)

Belosticta extensa Butler, 1879, Ann. Mag. nat. Hist.(5) 4(p. 357).

Meganephria extensa: Sugi, 1982(part 1, p. 737, part 2, p. 363, pl. 181:300).

날개편길이 47-50㎜. 앞날개의 腎狀紋(reniform stigma)와 環狀紋(orbicular stigma)은 원형이며 크고 뚜렷하게 나타나 보인다. 基部에서 출발된 basal streak는 黑色으로 뚜렷하며 外橫線과 亞外緣線의 중간 부분은 굴곡이 심한 톱날모양의 흰무늬를 이룬다. 본 屬의 종으로는 日本에서 3종, 中國에서 2종이 보고되었으나 우리나라에서는 본종이 처음으로 보고된다.

採集地 : 경기도 광릉 ; 2♀, 18-22 X 1987 ; 1♂, 30 X 1987.

分 布 : 한국, 중국, 일본, 아무르지방.

2. *Orthosia evanida* (Butler) 주홍띠밤나방(신칭) (Fig. 2)

Taeniocampa evanida Butler, 1879, Ann. Mag. nat. Hist. (5) 4(p. 362).

Taeniocampa instabilis: Leech, 1889(p. 512).

Semiophora instabilis: Leech, 1900(p. 74).

Monima incerta evanida: Warren, 1910(p. 92).

Orthosia evanida: Sugi, 1955(p. 91); 1982(part 1, p. 709, part 2, p. 357, pl. 174:25 & 26).

날개편길이 44㎜. 네점방나방(*O. incerta*)과 외형상 비슷하나 앞날개의 폭이 넓고 亞外緣線의 외측을 따라 朱紅色 선이 선명한 것으로 구별 된다. 수컷색식기도 後者의 경우와 비슷하나 valva의 모양및 ampula의 길이등에서 쉽게 차이가 나타나 보인다. *Orthosia*屬은 北半球溫帶에 많이 분포하는 屬으로 日本에서는 19종, 中國과 우리나라에서는 7종이 알려져 왔었다. 中國에 분포하는 7종중 4종만이 우리나라 분포종과 동일 종이다.

採集地 : 경기도 광릉 ; 2♂, 3-5 IV 1986 ; 1♂, 2♀, 13 IV ; 6♂, 30 IV 1986.

分 布 : 한국, 아무르지방, 일본, 대만.

3. *Orthosia gothica* (Linnaeus) 막대무늬밤나방(신칭) (Fig. 5)

Phalaena gothica Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Ednio) 1:516.

Taeniocampa gothica askoldensis: Staudinger, 1892(p. 496).

Monima jezoensis: Matsumura, 1926(p. 11), (pl. 1:21).

Monima yeterufica: Byrk, 1942, 56(p. 42).

Orthosia gothica: Sugi, 1955(p. 102);1982(part 1, p. 712, part. 2, p. 357, pl. 175:32 & 33);Chen, 1982(p. 305, pl. 91:2176).

날개편길이 33－38㎜. 舊地區지역에 널리 분포하는 種으로 韓國, 日本을 포함한 극동 아세아지역에 분포하는 亞種은 *askoldensis* Staudinger으로 취급하고 있다. 앞날개의 중앙에 있는 黑色의 L자형 무늬와 中室밑의 짧은 막대 모양의 黑色 무늬가 특징으로 근연종들과 쉽게 구별된다.

採集地 : 경기도 광릉, 2♂, 1♀, 18 IV 1987.

分 布 : 한국, 일본, 중국, 터키, 유럽.

4. ***Sugitania lepida***(Butler) 산무늬밤나방(신칭) (Fig. 7)

Graphiphora lepida Butler, 1879, Ann, Mag. nat. Hist. (5) 4(p. 362).

Graphiphora maculifera: Matsumura, 1926 1(p. 53), (pl. 1:13).

Sugitania lepida: Sugi, 1982 (part 1, p. 732, part 2, p. 362), pl. 180:18).

날개편 길이 31㎜. *Sugitania*屬에는 本種 1종만 포함된다. 현재까지 日本에 분포하는 고유종으로 알려져 왔으나 우리나라에서 처음으로 채집 확인 되었다. 日本에서도 成虫이 11월－12월에만 채집된것으로 알려져 있다.

採集地 : 경기도 광릉, 1♂, 1♀, 22 X 1987 ; 1♂, 4 XI 1987.

分 布 : 한국, 일본.

5. ***Triaena tridens***(Denis & Schiffermüller) 쌍칼무늬밤나방(신칭) (Fig. 3)

Noctua tridens Denis & Schiffermüller, 1775, Ank Syst. Werkes Schmett. Wien(p. 67).

Triaena tridens: Sugi, 1982(part 1, p. 676, part 2, p. 346, pl. 166:1-6, 359:1-3, 15).

날개편 길이 40－41㎜. 東北아세아 溫帶의 특산종이며 우리나라에서도 그 분포가 알려진 旣知種 사과칼무늬나방(*T. intermedia*), 뿔무늬저녁나방(*T. leucocuspia*)과 유사종으로서 외형상 구별이 어렵다. 수컷생식기의 구조도 비슷하여 구별이 어려우나 U字형을 이루는 juxta의 모양과 harpe-complex의 바깥쪽으로 뻗은 가지모양의 차이로 이들을 구별 할수 있다.

採集地 : 경기도 광릉, 1♂, 14 V 1986 ; 1♀, 26 V 1987.

分 布 : 유럽 및 아세아의 舊地區전역.

6. ***Ceratis pallescens*** (Butler) 엘자무늬밤나방(신칭) (Fig. 4)

Semiophora pallescens Butler, 1878, Ann. Mag. nat. Hist. (5) 1(p.166).

Taeniocampa lata Staudinger, 1892(p.496, pl. 6:6).

Ceratis palleccns: Sugi, 1982 (part 1, p. 700, part 2, p. 353, pl. 172:21).

날개편 길이 37-39mm. 東部아세아에 한하여 분포하며 成虫은 이른 봄인 3-4월에 출현하며 년 1회 발생하는 것으로 알려져 있다. 수컷의 촉각은 양빗살모양이며 앞날개의 中室내의 L자형 黑色무늬가 뚜렷하나 개체에 따라 잘 나타나지 않는 경우도 있다.

採集地 : 경기도 광릉, 2♂, 18 IV 1987 ; 1♂, 2 V 1987.

分 布 : 한국, 일본 아무르지방.

7. ***Blepharita amica***(Treitschke) 겨울맞이밤나방(신칭) (Fig. 6)

Hadena amica Treitschka, 1825, Schmett. Eur. 5(1) (p. 332).

Blepharita amica: Sugi, 1982(part 1, p. 736, part 2, p. 363, pl. 181:22, 23); Chen, 1982(p. 281, pl. 85: 2003).

날개편 길이 48－48㎜, 앞날개의 바탕색은 赤褐色을 띠며 內橫線과 亞外綠線, 中橫線이 뚜렷하며 가끔 굴곡을 이룬다. 腎狀紋(reniform stigma)과 環狀紋(orbicular stigma)은 뚜렷하게 나타나 보이므로 근연종들과 쉽게 구별된다. 우수리 지방등 극동지역產을 亞種

ussuriensis (Sheljubko)로 취급하기도 한다. 成虫은 10월이후에 출현한다. 本屬의 種으로는 日本에서 3종, 中國에서는 1종이 알려져 있다.

採集地 : 경기도 광릉, 2♂, 2♀, 22-23 X 1985; 1♂, 30 X 1987; 1♀, 4 XI 1987.

分 布 : 한국, 일본, 중국, 우수리지방, 유럽.

Lasiocampidae(솔나방科)

8. *Arguda vinata* (Moore) 줄무늬솔나방(신칭) (Fig. 9)

Lebeda vinata Moore, 1865, Proc. Zool. Soc. Lond., (p. 820).

Arguda vinata: Hou, 1983(p. 426, pl. 146:3056).

날개편길이 38-41㎜. 本種의 現在까지 알려진 分布지역은 中國, 인도 북부 및 Sikkim지역에 限定되어 있으며 中國産표본은 50-70㎜이상의 대형으로 우리나라 産보다 훨씬 크다. 中國표본이 입수되지않아 직접 비교해 볼수는 없었으나 우리나라産은 다른 亞種 또는 別種으로 취급되어져야 할것으로 고려된다.

採集地 : 경기도 광릉, 1♂, 4♀, 17-18 X 1987.

分 布 : 한국, 중국(雲南, 西藏), 인도북부지방, 시킴(sikkim).

9. *Poecilocampa populi* (Linnaeus) 솔개사시나방(신칭) (Fig. 8)

Phalaena populi Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (ed. 10) 1 (p. 502).

Poecilocampa populi: Inoue, 1982(part 1, p. 581, part 2, p. 314, pl. 112:1): Hou, 1983(p. 430, pl. 149: 3086).

날개편길이 32-36㎜. 앞뒷날개는 灰褐色이며 外橫線은 灰色으로 다소 굴곡을 이루고 뚜렷하나 內橫線은 반원형을 이루며 개체에 따라 잘 나타나 보이지 않는 경우도 있다. 中室內의 黑褐色 반점이 뚜렷하다. 成虫은 中國북부의 경우 9月 이후에 出現하며, 日本에서는 늦은 가을 내지는 초겨울에 出現한다고 보고되어 있으나 우리나라에서는 11월初-末에 채집되었다. 日本 및 사할린 남부의 亞種은 *tamanukii* Matsumura로 취급하고 있으나 지역별 亞種에 대해서는 재검토가 요할 것으로 고려 된다. 幼虫은 떡갈나무, 일본사시나무등의 잎을 먹는것으로 알려져 있다.

採集地 : 경기도 광릉, 6♂, 4-22 XI 1985.

分 布 : 한국, 일본(북해도에서 九州까지), 중국, 시베리아, 유럽.

Saturniidae(산누에나방科)

10. *Eriogyna pyretorum* (Westwood) 부엉이산누에나방(신칭) (Fig. 10)

Saturnia pyretorum Westwood, 1847, Cab. orient. Ent.(p. 43, pl. 24:2).

Eriogyna pyretorum: Zhu, 1983(p. 413, pl. 135:2977).

날개편길이 100㎜내외. 앞뒷날개의 中室內에 있는 태극무늬가 뚜렷하고 특징적이며 날개基部는 黑褐色 털로 덮혀 있다. 外型線은 톱날무늬 모양을 이루며 亞外緣線은 白色띠를 이룬다. 지역에 따라 *pyretorum* Westwood(Amur, N. China), *cognata* Jordan(E. China), *lactigena* Jordan(W. China), *tonkinensis* Bouvier(Tonkin), *pearsoni* Watson(Hainan), *cidosa* Moore(N. China) 等의 亞種이 보고되어 있으나 우리나라의 種은 原名亞種으로 고려 된다.

採集地 : 강원도 오대산, 1♀, 29 X 1987.

分 布 : 한국, 아무르지방, 중국(海南島), 인도차이나반도, 통킨(Tonkin).

摘 要

최근 몇년간 채집한 Macrolepidoptera를 정리하는 과정에서 밤나방科의 7종(톱날무늬밤나방 *Meganephria extensa*, 주홍띠밤나방 *Orthosia evanida*, 막대무늬밤나방 *Orthosia gothica*, 산무늬밤나방 *Sugitanaia lepida*, 쌍칼무늬밤나방 *Triaena tridens*, 엘자무늬밤나방 *Ceratis pallescens*, 겨울맞이밤나방 *Blepharita amica*), 솔나방科의 2종(줄무늬솔나방 *Arguda vinata*, 솔개사시나방 *Poecilocampa populi*), 및 산누에나방科의 1종(부엉이산누에나방 *Eriogvna pyretorum*)등 10종을 우리나라 未記錄種으로 보고한다.

參 考 文 獻

Bryk, F., 1942. Zur Kenntnis der Gross-Schmetterlinge der Kurilen VI. Dt. ent. Z. Iris **56**:3-90, pls. 1-2.

Butler, A. G., 1879. Description of new species of Lepidoptera from Japan. Ann. Mag. nat. Hist., (5) 4 : 349-374.

Denis, M. & I. Schiffermuller, 1775. Ankundung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend. Vienna.

Inoue, H., S. Sugi et al., 1982. Moths of Japan Part I: 580-583, 587-589, 669-934, Part II: 312-317, 344-409.

Leech, J. H., 1889. New species of *Deltoides* and *Pyralis* from Korea, North China and Japan. Entom., 22.

Leech, J.H., 1900. Lepidoptera Heterocera from northern china, Japan and corea. Part III: 9-161.

Linnaeus, C., 1758. Systema Naturae(ed. 10). Stockholm.

Matsumura, S., 1926. New species of Noctuidae from Japan and Korea. Insecta Matsumura 1, 1:1-17.

Staudinger, D., 1892. I. Romanoff, N. M., Memoires sur les Lepidopteres b. St. Petersbourg.

Sugi, S., 1955. A revision of the Japanese *Orthosis*(Lepidoptera:Noctuidae). Tinea, 4, 1/2:90-104.

Wang, P., Y. Chen, H. Zhu, T. Hou, et al. 1982, 1983. Iconographia Heterocerorum Sinicorum. Beijing, China. Vol. III. p. 390, pls. 76~118, Vol. IV p. 484, pls. 119-152.

Warren. W.,(1907)-1914. Noctuidae. in Seitz, Macrolepidoptera of the world. vol. 3, the Palearctic Noctuidae., pp. 9-511, pls. 4-56.

수령 : 1988년 2월 3일
채택 : 1988년 5월 3일

PLATE

Figs. 1-10: 1. *Meganephria extensa* (Butler), 2. *Orthosia evanida* (Butler), 3. *Triaena tridens* (Denis & Schiffermüller), 4. *Ceratis pallescens* (Butler), 5. *Orthosia gothica* (Linnaeus), 6. *Blepharita amica* (Treitschke), 7. *Sugitania lepida* (Butler), 8. *Poecilocampa populi* (Linnaeus), 9. *Arguda vinata* (Moore), 10. *Eriogyna pyretorum* (Westwood).

